Due nuovi generi di oligocheti marini rinvenuti nel Golfo di Napoli—Nota preliminare del socio U. Pierantoni.

(Tornata del 20 aprile 1902)

Di recente, in una breve comunicazione [1]), ho esposto i caratteri di una nuova specie d'oligochete del genere *Enchytraeus* rinvenuta nel golfo di Napoli. Mi riserbavo in essa di compiere in seguito uno studio anatomico completo della specie, augurandomi di poter portare così un utile contributo alla organizzazione di questi animali, sulla cui struttura e funzioni (e massimamente le riproduttive) tanti punti sono ancora dubbî o del tutto ignoti ; e lo avrei già fatto se in appresso non mi si fosse presentata l'opportunità di allargare anche su altri animali marini dello stesso ordine il raggio delle mie osservazioni. Infatti delle assidue ricerche fatte nello stesso ed in diversi ambienti, sulle coste del nostro golfo, mi fecero rinvenire una serie di animali ignoti di questo gruppo. Al presente oltre dieci specie di oligocheti marini sono oggetto delle mie ricerche ; di queste buona parte ci forniscono dati anatomici sufficienti per poter fondare ancora dei nuovi generi.

La bibliografia oligochetologica del golfo di Napoli poco o nulla ci porge all'infuori di brevi osservazioni fatte dal Hesse nel 1893 [2]) sopra due specie, che del resto io non sono ancora riuscito a rinvenire.

Oggetto della presente comunicazione preliminare saranno due forme delle più interessanti che ho in osservazione, appartenenti entrambe alla famiglia dei Tubificidae, alle quali, pei caratteri esposti in seguito, credetti di dare i nomi generici di *Phallodrilus* ed *Heterodrilus*

[1]) Sopra una nuova specie di oligochete marino (*Enchytraeus macrochaetus* n. sp.) *Rendiconto del convegno Zoologico di Napoli* (10-13 aprile 1901). Monit. Zool. Ital. v. XII, n. 7, 8.

[2]) Hesse R. Beiträge zur Kenntnis des Baues der Enchytraeiden.—Zeitschr. f. wiss. Zool. v. 57, p 1-17, tav. I.

Caratteri del genere PHALLODRILUS, *n. gen.*

Gruppi dorsali e ventrali ugualmente provvisti di setole forcute. Pori maschili all'11.°, pori delle spermateche al 10.° segmento. Testicoli nel 10.°, ovarii nell'11.°. Atrî con due grosse prostate ciascuno, l'una presso lo sbocco dell'atrio all'esterno, l'altra nel punto in cui esso si continua collo spermadutto. Manca il pene, ed in cambio vi sono, presso ciascun poro maschile, due forti setole copulatrici di forma speciale. Spermateche nel 10.° segmento.

Caratteri del Phallodrilus parthenopaeus, *n. sp.*

È un piccolo verme di color gialliccio, della lunghezza massima di dodici millimetri, per lo spessore di non oltre $^1/_5$ mm. Con lobo preorale mediocremente sporgente, ottusamente conico. Il numero dei segmenti varia dai 40 ai 60. I ciuffi di setole sono quattro, due dorsali e due ventrali, fin dal segmento boccale. I ciuffi dei segmenti anteriori del corpo sono di 4 setole ciascuno fin verso il 15.° segmento; seguono altri dieci circa con ciuffi di tre setole; questi sono di due sole setole nei segmenti successivi, fino all'estremo codale. Le setole in tutti i segmenti, tranne il 10.° e l'11.°, sono eguali, leggermente sigmoidi, forcute nell' estremo esterno, con nodulo appena visibile (v. fig. 1, *a*). Il decimo seg. ha le setole ventrali trasformate come nella fig. 1, *b*, e ciascun ciuffo di due setole è posto immediatamente dietro i pori delle spermateche. Le setole ventrali dell' 11.° segmento sono di forma speciale, assai più grosse, in numero di due per gruppo, e poste immediatamente dietro i pori maschili. Il testicolo è all'intersegmento $^9/_{10}$, l'ovario al $^{10}/_{11}$.

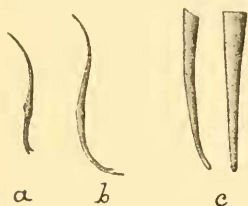


Fig. 1 *Phallodrilus parthenopaeus* n. g. n. sp.
a, setole dell'intero corpo.
b, setole presso lo sbocco delle spermateche.
c, setole copulatrici.

Habitat: Golfo di Napoli a circa quattro metri di profondità.

Per non eccedere dalla mole di questa nota preliminare mi soffermerò brevemente solo su quei caratteri che costituiscono dei fatti nuovi, e quindi più interessanti.

Il carattere generico più importante è quello della presenza di due grossissime prostrate verso i due estremi dell'atrio. La posizione di esse prostate rispetto all'intero condotto deferente è rap-

presentata nella fig. 2 (*pr* e *p. r*). Il volume delle prostate è tale che il seg. 11° ne è tutto ricolmo.

Questo nuovo oligochete mi ha dato ancora occasione di constatare un fatto biologico di un certo interesse. Da lungo tempo cercavo invano di comprendere come potesse avvenire la fuoruscita delle grosse uova che occupano ciascuna uno intero dei segmenti che seguono il clitello, dal momento che non mi fu possibile riscontrare alcun ovidutto. Delle sezioni in serie di animali nell'atto di deporre le uova mi dimostrarono che esse escono dal lato dorsale dei segmenti ovigeri, per lacerazione della parete dorsale di questi. Nei preparati suddetti si vede come l'uovo abbia già lacerato lo strato peritoneale, entrambi gli strati muscolari, e, nel suo punto culminante, l'ipoderma e la cuticola.

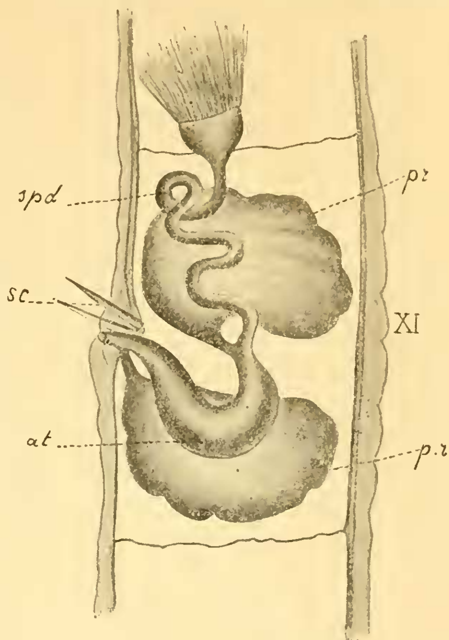


Fig. 2 - *Phallodrilus parthenopaeus* n. g. n. sp. aspetto generale semischematico degli organi eiaculatori contenuti nel seg. XI.
spd, spermadutto.
pr, *p. r*, prostate.
at, atrio.
sc, setole copulatrici.

Il fatto, già noto per altri anellidi, non credo siasi ancora trovato fra gli oligocheti, ed è strano in questi, in cui la dimensione dell'uovo maturo è tale da dover indurre ben altro che una lieve lacerazione temporanea nella parete del segmento in cui avviene. — Ho in corso delle esperienze tendenti ad assodare se le parti dell'animale, deteriorate per la deposizione delle uova, si rigenerano.

Caratteri del genere HETERODRILUS, *n. gen.*

Setole in quattro gruppi, due dorsali e due ventrali per ciascun segmento. I fasci dei segmenti che precedono il clitello differiscono per forma e numero di setole da quelli che lo seguono. Il clitello occupa l'11.° segmento e parte del precedente e del successivo. Due pori maschili al segmento 11.° provvisti di setole

genitali e di peni. Spermadutto con atrio senza prostate; con piccole glandole sboccanti in prossimità dei pori maschili, direttamente all'esterno. Senza spermateche.

Caratteri dell' HETERODRILUS ARENICOLUS *n. sp.*

Piccolo verme giallastro, della lunghezza di circa 15 mm. dello spessore di $^1/_4$ mm., con lobo preorale poco sporgente ed ottusamente conico. Il numero dei segmenti è di circa cinquanta o poco più negli esemplari più grandi. I quattro fasci dei segmenti 2.º-11.º sono di due setole ciascuno, grosse setole di forma leggermente sigmoide, con estremo esterno tridentato, a denti disuguali. Setole dell'11.º segmento in poi impiantate isolatamente e quindi in numero di 4 per ogni segmento: quelle dell'11º segmento (genitale) sottili, piccole e terminate a punta, presenti solo ventralmente; quelle dei segmenti 12.c e segmenti ancora più grandi delle anteriori, con estremo esterno terminante con due rilievi poco visibili. Testicolo voluminoso all' intersegmento $^9/_{10}$, ovario anch' esso voluminoso all' intersegmento $^{10}/_{11}$. Padiglione ciliato a forma di coppa; deferenti ed atrii brevi e piuttosto spessi Pene piccolo, retrattile.

Habitat: Golfo di Napoli a circa quattro metri di profondità.

La figura qui a fianco meglio di qualunque descrizione potrà mettere in chiaro la forma delle setole anteriori, posteriori e genitali. Questa forma, è assolutamente caratteristica di questo animale; le anteriori per il numero dei denti potrebbero esser messe fra le setole pettinate, quantunque la differenza nella dimensione di essi denti le facciano allontanare dal tipo. La presenza di setole isolate nel maggior numero dei segmenti del corpo fa avvicinare l'*Heterodrilus* a quelle pochissime forme di oligocheti aventi tipicamente quattro sole setole per segmento, di cui una ebbi la fortuna di trovare nello stesso ambiente, e descrissi nella comunicazione già citata (*Enchytraeus macrochaetus*, Pierant.).

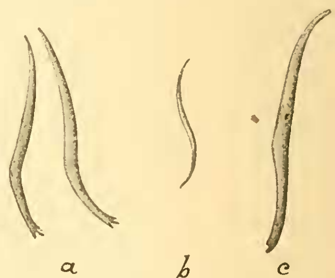


Fig. 3 — *Heterodrilus arenicolus* n. g. n. sp.
a, setole appaiate dei seg. 2.º a 10º.
b, setole copulatrici.
c, setole isolate dei segmenti successivi al clitello.

La mancanza assoluta delle spermateche, costatata da me in tutti i periodi di maturità sessuale dell'animale, ed in tutti i mesi dell'anno, insieme con la mancanza di prostate, ed anche di un

vero involucro glandolare diffuso degli atrii, ed in cambio la presenza di una serie numerosa di piccole glandole sboccanti direttamente all'esterno nella regione che circonda i peni, sono i caratteri principali che mi hanno autorizzato a stabilire con questo oligochete, evidentemente appartenente alla famiglia dei Tubificidae, il nuovo genere *Heterodrilus*, con la sua specie *arenicolus*.

Degli altri caratteri in cui non ho riscontrato note caratteristiche differenziali del genere molto spiccate, taccio, rimandando ad un lavoro completo lo studio anatomico più profondo di questo e di altri oligocheti.

Stazione Zoologica di Napoli, Aprile 1902.